שער דף השער יכלול את הפרטים הבאים: )כמובן שעיצוב / תמונות רקע וצבעים יתקבלו בברכה( 1 .לוגו בית הספר 2 .שם בית הספר 3 .שם העבודה 4 .שם התלמיד 5 .ת.ז. התלמיד 6 .שם המנחה 7 .שם החלופה 8 .תאריך ההגשה

Contents

[מבוא 3](#_Toc102838004)

[ייזום 3](#_Toc102838005)

[תיאור ראשוני של המערכת 3](#_Toc102838006)

[הגדרת הלקוח 3](#_Toc102838007)

[הגדרת יעדים 3](#_Toc102838008)

[בעיות תועלת וחסכונות 3](#_Toc102838009)

[סקירת פתרונות קיימים 3](#_Toc102838010)

[סקירת טכנולוגיות הפרויקט 3](#_Toc102838011)

[תיחום הפרויקט 4](#_Toc102838012)

[פירוט תיאור המערכת 4](#_Toc102838013)

# מבוא

## ייזום

### תיאור ראשוני של המערכת

הפרויקט נודע כדי לחסום אתרים על פי DOMAIN שלהם ולחסום את זה בכל האתרים בהם נמצאה המוצר באותו רשת, בחרתי בפרויקט הזה כי גיליתי על הקובץ HOST שמאפשר לך להגדיר באופן סטטי את הכתובת IP שלה DOMAIN. התאגרים שאני צופה לי בפרויקט הם שיהיה לי קשה לסכרן שכל המחשבים יחסמו את אותם אתרים כל הזמן, ושמירה על המידע המעובר כדי למנוע לפגוע במידע שעובר ובמידע שנשמר במחשב.

### הגדרת הלקוח

המערכת מיודעת להורים שרוצים להגן על ילדיהם מפני אתרים עם תכנים שלא מתאימים להם בנוסף הוא מאפשר לתת עונש ליליד באמצעות חסימת אתרים שבהם הוא משחק.

### הגדרת יעדים

המטרות המרכזיות בפרויקט היא לחסום אתרים על פי רצונו של ההורה, בנוסף המטרות המשניות בפרויקט זה לסכרן את כל המחשבים שמחוברים כך שכולם יחסמו את אותם אתרים, ליצור ממשק משתמש נוח ולהגן על פרטי משתמש.

### בעיות תועלת וחסכונות

הבעיה המרכזית שהמערכת מנסה לפתור היא שהורים אינם יכולים לפקח איפה ילדיהם גולשים באינטרנט וכדי למנוע מצבים שבהם ילדיהם נמצאים באתר שהם לא היו רוצים שהם יהיו בו. המערכת תספק את היכולת למנוע את הגישה לאותם אתרים.

### סקירת פתרונות קיימים

פתרונות אחרים קיימים בכמה צורות כאשר העיקרית היא לנתר את ולחסום את האתרים ישירות דרך הנתב כמו לדוגמה סינון תכנים של בזק. קיימים עוד סוגים שבהם ניתן לחסום כגון חסימה באמצעות שינוי חוקי FIREWALL ועוד.

### סקירת טכנולוגיות הפרויקט

בכדי למנוע גישה לאותם אתרים אני מסתמך על קובץ HOST שקיים רק במערכת ההפעלה WINDOWS וכי על מנת שהקוד יעבוד כמו שצריך חובה להריץ אותו רק על WINDOWS, בנוסף לכך על מנת לקבל גישה לקובץ על המשתמש לאשר קבלת גישת מנהל למחשב.

### תיחום הפרויקט

התחומים בהם הפרויקט עוסק הינם: רשתות כאשר בעיקר יש דגש על הפרוטוקולים הבאים: TCP, UDP ו DNS. הפרויקט מתעסק מעט במערכות הפעלה כאשר צריך לקבל גישה על מנת לנהל את הקובץ HOST וקבלת גישות מנהל.

## פירוט תיאור המערכת

### תיאור מפורט של המערכת

המערכת חוסמת אתרים באמצעות קובץ HOST הנמצא בכל מחשב שעליו קיימת מערכת ההפעלה WINDOWS. המערכת בכל מחשב מתקשרת אם שאר המערכות בחשבים אחרים על מנת לגרום לכך שכולם יחסמו את אותם אתרים. כאשר מתקינים את המערכת בפעם הראשונה צריך להכניס שם משתמש וסיסמא על מנת שרק הבן אדם שהתקין את המערכת יוכל לשנות אילו אתרים המערכת חוסמת. ובכדי לעשות זאת המערכת מנהל בסיס נתונים יחסי שמאפשר שמירת מידע לאורך זמן. הסיסמאות מאובטחות באמצעות פונקציית SHA-256. המערכת מציגה את האופציות השונות שקיימות למשתמש באמצעות ממשק גרפי ייחודי.

### תכנון וניהול לוח זמנים